

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JG41 U.S. PTO
89/730343



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載される事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed in this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年12月14日

願番号

Application Number:

平成11年特許願第354992号

願人

Applicant(s):

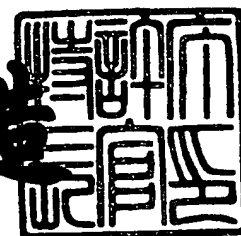
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 9月18日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3075423

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900847610

【提出日】 平成11年12月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 平山 智史

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プールの可否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供システム、送信サーバ、情報端末装置、オーサリング装置及び情報提供方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と

を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能と、

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信する送信機能と

を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 3】 オンデマンド番組のストリーミング送信を行う送信サーバ機能部と、

この送信サーバ機能部から送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末機能部を備え、

上記端末機能部は、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セ

ットから選択する機能と、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに送出する機能を有し、

上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末機能部に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出手順の手順に従って補助素材を実時間でアSEMBルして送信する機能を有する

ことを特徴とする情報提供システム。

【請求項4】 データベースに蓄積された各端末機能部毎に管理されるユーザ用の清算情報の算出結果を定期的に集計し各ユーザにステートメントを送付し清算を行う機能と、供給者側の間における支払対価の算出結果を定期的に集計し各プレーヤ毎にステートメントを送付し清算を行う機能を有する清算機能部をさらに備える

ことを特徴とする請求項3記載の情報提供システム。

【請求項5】 上記端末機能部は、視聴する可能性のある番組を選択したのち、送信サーバ機能部に対して、選択可能な補助素材セット群の有利点不利点を要求する機能と、上記送信サーバ機能部から送られてくる有利点不利点をユーザに知らせる機能を有し、

上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部からの有利点不利点の要求に応じて、ある番組のユーザ用番組価格とその番組に挿入される一連の補助素材の有利点不利点から、その番組本体選択された補助素材が合わされて送信された場合の、ユーザにとっての有利点不利点を算出し、上記端末機能部に送信する機能を有する

ことを特徴とする請求項3記載の情報提供システム。

【請求項6】 上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部を利用する顧客が選択した番組について清算情報の最終算出結果を上記清算機能部と上記端末機能部に送出する機能を有し、

上記清算機能部は、上記送信サーバ機能部から送られてくる上記清算情報の最終算出結果を逐次端末機能部毎の清算データベースに反映させ管理する機能を有

する

ことを特徴とする請求項4記載の情報提供システム。

【請求項7】 上記送信サーバ機能部は、ある番組の供給者側番組対価条件とその番組に挿入された補助素材セットの補助素材送出リスト内の各補助素材の供給者側補助素材別対価条件から、その番組本体と選択された補助素材が合わされて送信された場合の、供給者側間における支払算出結果を逐次各プレーヤ毎の清算データベースに反映させ管理する機能を持つ

ことを特徴とする請求項4記載の情報提供システム。

【請求項8】 ユーザ用の番組価格を登録・保持・送出する機能、供給者側の番組対価条件を登録・保持・送出する機能、番組に対する補助素材の挿入可能位置を指定する機能、補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を指定する機能、及び、ある番組のために用意されたある補助素材セット内の補助素材群をどの順番で送出するかを決め、その結果を補助素材送出リストとして保持する機能を有するオーサリング機能部と、

このオーサリング機能部により予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信サーバ機能部と、

この送信サーバ機能部から送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末機能部を備え、

上記端末機能部は、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択する機能と、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに送出する機能を有し、

上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末機能部に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアSEMBルして送信する機能を有する

ことを特徴とする情報提供システム。

【請求項 9】 上記オーサリング機能部は、複数の補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を複数指定する

ことを特徴とする請求項 8 記載の情報提供システム。

【請求項 10】 上記オーサリング機能部は、ある番組のために用意された複数の補助素材セット内の補助素材群をそれぞれの順番で送出するかを決め、その結果を複数の補助素材送出リストとして保持する

ことを請求項 8 記載の情報提供システム。

【請求項 11】 上記オーサリング機能部は、少なくとも 1 つの補助素材送出リストで指定された一連の補助素材が送信された場合のユーザにとって有利点不利点を登録・保持・送出する機能をさらに有する

ことを特徴とする請求項 8 記載の情報提供システム。

【請求項 12】 上記オーサリング機能部は、補助素材送出リスト内の各補助素材が送信された場合の供給者側間における支払の対価及び移動手順である補助素材個別対価条件を登録・保持・送出する機能をさらに有する

ことを特徴とする請求項 8 記載の情報提供システム。

【請求項 13】 分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築した編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信する

ことを特徴とする送信サーバ。

【請求項 14】 端末機能部からの有利点不利点の要求に応じて、ある番組のユーザ用番組価格とその番組に挿入される一連の補助素材の有利点不利点から、その番組本体と選択された補助素材が合わされて送信された場合の、ユーザにとっての有利点不利点を算出して、上記端末機能部に送信する

ことを特徴とする請求項 13 記載の送信サーバ。

【請求項 15】 送信サーバから送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行い、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択し、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに上記送信サーバへ送出する機能を有する

ことを特徴とする情報端末装置。

【請求項 16】 視聴する可能性のある番組を選択したのち、上記送信サーバに対して、選択可能な補助素材セット群の有利点不利点を要求する機能と、上記送信サーバから送られてくる有利点不利点をユーザに知らしめる機能を有することを特徴とする請求項 15 記載の情報端末装置。

【請求項 17】 ユーザ用の番組価格を登録・保持・送出する機能、供給者側の番組対価条件を登録・保持・送出する機能、番組に対する補助素材の挿入可能位置を指定する機能、補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を指定する機能、及び、ある番組のために用意されたある補助素材セット内の補助素材群をどの順番で送出するかを決め、その結果を補助素材送出リストとして保持する機能を有する

ことを特徴とするオーサリング装置。

【請求項 18】 複数の補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を複数指定する

ことを特徴とする請求項 17 記載のオーサリング装置。

【請求項 19】 上記オーサリング機能部は、ある番組のために用意された複数の補助素材セット内の補助素材群をそれぞれどの順番で送出するかを決め、その結果を複数の補助素材送出リストとして保持する

ことを請求項 17 記載のオーサリング装置。

【請求項 20】 少なくとも 1 つの補助素材送出リストで指定された一連の補助素材が送信された場合のユーザにとって有利点不利点を登録・保持・送出する機能をさらに有する

ことを特徴とする請求項 17 記載のオーサリング装置。

【請求項 21】 補助素材送出リスト内の各補助素材が送信された場合の供給者側間における支払の対価及び移動手順である補助素材個別対価条件を登録・保持・送出する機能をさらに有する

ことを特徴とする請求項 17 記載のオーサリング装置。

【請求項 22】 分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し

構築された編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する

ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項 23】 予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により、新たな編成を自動的に構築し、

構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信する

ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項 24】 送信サーバから送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末側で、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択して、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに送出し、

上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を上記送信サーバが受け取り、その特定の端末に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアセンブルして送信する

ことを特徴とする情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、動画像データ、静止画像データ、音声データ、コンピュータデータ等のマルチメディアコンテンツをインターネットやケーブルTVネットワーク、パソコン通信、大規模LAN、あるいは無線通信・無線放送等の情報通信ネットワークを介してストリーミング送信する情報提供システム、送信サーバ、情報端

末装置及び情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

インターネット等の情報通信ネットワークにおいて、ユーザが聴取番組の内容を端末から選択することができるオンデマンド番組のストリーミング送信が行われている。

【0003】

オンデマンド番組のストリーミング送信すなわちオンデマンド放送を行う送信センタ側では、オンデマンド番組として、例えば、

- 1) クリスマスセールス対応のCMを挿入した正月年末用映画、
- 2) 新春セールス対応のCMを挿入した正月年末用映画、
- 3) 夜の時間帯に放送したいCMを挿入した正月年末用映画

などをそれぞれ全編個別に保管しておき、ユーザにより指定に応じて上記1)～3)の内容のオンデマンド番組を選択的に送出する。この場合、1)～3)の内容のオンデマンド番組には、価格設定やコスト分配が個別に規定される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来、オンデマンド放送においては、ユーザが番組そのものを複数から選択する機能はあったが、同一番組の異なる編成からの選択を聴取者に委ねるサービスは行われていない。

【0005】

インターネット技術の進歩などにより、各視聴者の個別のテイストに合わせた多種類のコンテンツ流通が盛んになるにしたがい、視聴者側はマス情報よりも、より自分に合ったカスタマイズされた情報の入手を期待する。個別にカスタマイズされた情報を編成し、複数蓄積すると多量の記憶容量が必要となる。また刻一刻と変化するユーザの志向に合わせて全体を編成し直すには多大な手間がかかる。

【0006】

すなわち、従来のオンデマンド放送では、決まった組合せに対してひとつの価

格とコスト分配が画一的に規定されるため、送出直前に組合せを変えた場合に幾らで売るか、どのようにコスト分配するかを規定するのが難しい。また、送信センタが用意しなければならない番組ライブラリの容量は相当大きくなり、特に、挿入部分のバリエーションを複数用意しようという場合には極めて大きな容量を準備しなければならない。また価格設定やコスト分配についても個々に計算しなければならない。

【0007】

そこで、本発明の目的は、送り出すべき番組本体データと補助素材の組合せとしての番組編成を端末からの指示により実時間で再構成することができる情報提供システム、送信サーバ、情報端末装置、オーサリング装置及び情報提供方法を提供することにある。

【0008】

また、本発明の他の目的は、異なる編成によって送信されるコンテンツにそれぞれ異なった売価とコスト分配を動的に連動させることができる情報提供システム、送信サーバ、情報端末装置、オーサリング装置及び情報提供方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る情報提供システムは、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能とを有することを特徴とする。

【0010】

また、本発明に係る情報提供システムは、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータ

として連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信する送信機能とを有することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

また、本発明に係る情報提供システムは、オンデマンド番組のストリーミング送信を行う送信サーバ機能部と、この送信サーバ機能部から送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末機能部を備え、上記端末機能部は、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択する機能と、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに送出する機能を有し、上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末機能部に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアSEMBルして送信する機能を有することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

さらに、本発明に係る情報提供システムは、ユーザ用の番組価格を登録・保持・送出する機能、供給者側の番組対価条件を登録・保持・送出する機能、番組に対する補助素材の挿入可能位置を指定する機能、補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を指定する機能、及び、ある番組のために用意されたある補助素材セット内の補助素材群をどの順番で送出するかを決め、その結果を補助素材送出リストとして保持する機能を有するオーサリング機能部と、このオーサリング機能部により予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信サーバ機能部と、この送信サーバ機能部から送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末機能部を備え、上記端末機能部は、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択する機能と、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信

号を自身を示す端末コードとともに送出する機能を有し、上記送信サーバ機能部は、上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末機能部に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアセンブルして送信する機能を有することを特徴とする。

【0013】

本発明に係る送信サーバは、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築した編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信することを特徴とする。

【0014】

本発明に係る情報端末装置は、送信サーバから送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行い、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択し、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに上記送信サーバへ送出する機能を有することを特徴とする。

【0015】

本発明に係るオーサリング装置は、ユーザ用の番組価格を登録・保持・送出する機能、供給者側の番組対価条件を登録・保持・送出する機能、番組に対する補助素材の挿入可能位置を指定する機能、補助素材ライブラリから特定の番組に挿入すべき補助素材群を指定する機能、及び、ある番組のために用意されたある補助素材セット内の補助素材群をどの順番で送出するかを決め、その結果を補助素材送出リストとして保持する機能を有することを特徴とする。

【0016】

本発明に係る情報提供方法は、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築された編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出することを特徴と

する。

【0017】

また、本発明に係る情報提供方法は、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により、新たな編成を自動的に構築し、構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択してストリーミング送信することを特徴とする。

【0018】

また、本発明に係る情報提供方法は、送信サーバから送られてくるオンデマンド番組のストリーミング受信を行う端末側で、番組に挿入されるべき補助素材セットを複数の補助素材セットから選択して、上記番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を自身を示す端末コードとともに送出し、上記端末機能部からの番組に挿入されるべき補助素材セットの選択結果を意味する信号を上記送信サーバが受け取り、その特定の端末に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアセンブルして送信することを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

【0020】

本発明は、例えば図1に示すような構成の情報提供システム100に適用される。この情報提供システム100は、番組提供機能部10、CMスポンサ機能部20、オーサリング機能部30、送信サーバ機能部40、清算機能部50及び端末機能部60からなる。

【0021】

この情報提供システム100における番組提供機能部10は、上記CMスポンサ機能部20やオーサリング機能部30、清算機能部50との間で情報の授受を行う通信機能10Aを有する。また、上記番組提供機能部10は、番組と「ユー

ザ用番組価格」、「B Y (backyard) 側番組対価条件」、「C U E 可能位置指定」などの附帯情報をオーサリング機能部 3 0 に送付する情報預託機能 1 0 B を有する。また、上記番組提供機能部 1 0 は、番組情報を C M スポンサー機能部 2 0 に提供する番組提供機能 1 0 C を有する。さらに、上記番組提供機能部 1 0 は、上記清算機能部 5 0 から送られてくるプレーヤすなわち番組提供者毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能 1 0 D を有する。

【 0 0 2 2 】

また、この情報提供システム 1 0 0 における C M スポンサー機能部 2 0 は、上記番組提供機能部 1 0 やオーサリング機能部 3 0 、清算機能部 5 0 との間で情報の授受を行う通信機能 2 0 A を有する。また、上記 C M スポンサー機能部 2 0 は、各 C M クリップと B Y 側 C M 個別対価条件等の附帯情報をオーサリング機能部 3 0 に送付する情報送付機能 2 0 B を有する。さらに、上記 C M スポンサー機能部 2 0 は、上記清算機能部 5 0 から送られてくるプレーヤすなわち C M スポンサー毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能 2 0 C を有する。

【 0 0 2 3 】

また、この情報提供システム 1 0 0 におけるオーサリング機能部 3 0 は、上記番組提供機能部 1 0 や C M スポンサー機能部 2 0 、送信サーバ機能部 4 0 、清算機能部 5 0 との間で情報の授受を行う通信機能 3 0 A を有する。また、上記オーサリング機能部 3 0 は、番組のどこに C M を挿入してよいかを示す信号である C U E マークの打ち込みを行う C U E マーク打込機能 3 0 B を有する。ここで、番組本体と C U E マークは、番組コードとタイムコードを共有するペアの独立データとして保持することもできるし、番組本体に C U E マーク自体を特殊な信号などによって挿入して一体化して保持してもよい。上記オーサリング機能部 3 0 は、当然 C U E マーク群あるいは C U E マークを内包した番組データの情報を登録・保持・送出する機能を持つ。また、上記オーサリング機能部 3 0 は、多くの C M ライブラリから特定の番組に挿入すべき C M 群を上記 C M スポンサー機能部 2 0 によるアドバイスなどを受けて 1 個以上指定し、また、ある C M セットがどの番組に挿入されるべきかを示す「挿入対象番組コード (群)」を上記 C M スポンサー機能部 2 0 によるアドバイスなどを受けて割り振る C M 群指定機能 3 0 C を有する

。このCM群指定機能30Cにより指定されたCM群を「CMセット」と呼ぶ。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組が送出された（されなかった）場合のユーザにとっての番組価格である「ユーザ用番組価格」の登録・保管・送出を行うとともに、ある番組が送出された（されなかった）場合の供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）にとっての番組対価条件である「BY側番組対価条件」の登録・保管・送出を行う第1の登録・保管・送出機能30Dを有する。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組のために用意されたあるCMセット内のCM群をどの順番で送出するかを上記CMスポンサ機能部20によるアドバイスなどを受けて決め、その結果を「CM送出リスト」として所有し、「CM送出リスト」で指定された一連のCMが送信された（送信されなかった）場合のユーザにとっての「CM有利点不利点」を登録・保持・送出する第2の登録・保管・送出機能30Eを有する。さらに、上記オーサリング機能部30は、「CM送出リスト」内の各CMが送信された（送信されなかった）場合の供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払の対価及び移動手順である「BY側CM個別対価条件」を登録・保持・送出する第3の登録・保管・送出機能30Fを有する。さらに、上記オーサリング機能部30は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤすなわちオーサリング機能毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能30Gを有する。

【0024】

このような各種機能30A～30Gを有する上記オーサリング機能部30は、番組のどこにCMを挿入してよいかを示す信号である「CUEマーク」の打ち込みを行うことができる。「CUEマーク」は挿入の単なるトリガとし、どのCMを挿入するかは「CM送出リスト」と「CMセット」を参照することで決定されるようにすることによって、後で挿入すべきCM群を簡単に入れ替えることができる。「CUEマーク」の位置に直接CM番号を割り当て、個々の「CUEマーク」を個別に「無視／採用」する信号を別途保持する方法も取り得る。また、上記オーサリング機能部30は、多くのCMライブラリから特定の番組に挿入すべき

CM群を（CMスポンサのアドバイスなどを受けて）複数指定することができる。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組のために用意された複数の「CMセット」内のCM群を、それぞれどの順番で送出するかを（CMスポンサのアドバイスなどを受けて）決め、その結果を複数の「CM送出リスト」として所有することができる。また、上記オーサリング機能部30は、複数の「CM送出リスト」で指定された一連のCMが送信された（送信されなかった）場合の、ユーザにとっての「CM有利点不利点」を登録・保持・送出できる。さらに、上記オーサリング機能部30は、複数の「CM送出リスト」内の各CMが送信された（送信されなかった）場合の、供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、精算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払の対価及び移動手順である「BY側CM個別対価条件」をそれぞれについて登録・保持・送出できる。

【0025】

また、この情報提供システム100における送信サーバ機能部40は、上記オーサリング機能部30や清算機能部50、端末機能部60との間で情報の授受を行う通信機能40Aを有する。また、この送信サーバ機能部40は、CUEマーク付番組本体、CM本体、CMセット、挿入対象番組コード、CM送出リスト、送信条件などのアーカイブを行うアーカイブ機能40Bを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、端末機能部60から送られてくる端末コードを受信して、端末毎の選択とプロセスを管理するプロセス管理機能40Cを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から「有利点不利点」を算出し、端末機器に送出する有利点不利点算出機能40Dを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、番組選択メニューとCMメニューを送信するメニュー送信機能40Eを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、CMメニュー選択結果の受信、端末コード毎のCM挿入／非挿入の制御プロセスを生成する制御プロセス生成機能40Fを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、選択された番組と挿入されるCMの実時間アセンブリをして端末へ送出するアセンブリ機能40Gを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、送信された番組とCMの有利点不利点の最終算出結果を端末コード毎清算機能

部 50 に送出する最終算出結果送出機能 40H を有する。また、上記送信サーバ機能部 40 は、「BY 側番組対価条件」と CM セット中の各 CM の「BY 側 CM 個別対価条件」からそれぞれのプレーヤ間で授受されるべき対価を算出し清算機能部 50 に送出する対価算出機能 40I を有する。さらに、上記送信サーバ機能部 40 は、CM の送信記録を保存する送信記録保存機能 40J を有する。さらに、上記送信サーバ機能部 40 は、上記清算機能部 50 から送られてくるプレーヤすなわち送信サーバ機能毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能 40K を有する。

【0026】

このような各種機能 40A~40K を有する上記送信サーバ機能部 40 は、ある番組の「ユーザ用番組価格」とその番組に挿入され得る複数の一連の CM セットの「CM 有利点不利点」から、その番組と CM が合わされて送信された（送信されなかった）場合の、ユーザにとっての「有利点不利点」を算出し、「CM メニューリクエスト」の返答として「端末コード」の端末に送信することができる。また、上記送信サーバ機能部 40 は、端末からの「番組に挿入されるべき CM セット」の選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リストの手順に従って補助素材を実時間でアセンブルして送信することができる。また、上記送信サーバ機能部 40 は、「端末コード」の端末を利用する（登録した）顧客が選択した番組と挿入された「CM セット」から導出できる「有利点不利点」の最終算出結果を、清算機能部 50（顧客管理システム SMS (Subscriber Management System) を兼用）に伝達することができる。また、その最終算出結果を端末にも送出することができる。さらに、上記送信サーバ機能部 40 は、ある番組の「BY 側番組対価条件」とその番組に挿入された「CM 送出リスト」内の各 CM の「BY 側 CM 別対価条件」から、その番組と複数の CM が合わされて送信された（送信されなかった）場合の、供給者側（CM スポンサー、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払算出結果を逐次各プレーヤ毎の清算 DB（データベース）に反映させ管理できる。

【0027】

また、この情報提供システム100における清算機能部50は、番組提供機能部10やCMスポンサ機能部20、オーサリング機能部30、送信サーバ機能部40、端末機能部60との間で情報の授受を行う通信機能50Aを有する。また、上記清算機能部50は、上記送信サーバ機能部40から上記最終算出結果送出機能40Hにより送出された端末コード毎の最終算出結果を受信し、各端末毎にデータベースDBにより清算計算する端末清算計算機能50Bを有する。また、上記清算機能部50は、上記送信サーバ機能部40から上記対価算出機能40Iにより送出されたプレーヤ間で授受されるべき対価を示す清算情報を受信し、プレーヤ毎に結果を集計して、それぞれのプレーヤ毎にDBにて清算計算するプレーヤ清算計算機能50Cを有する。また、上記清算機能部50は、各端末（顧客）コード別の清算情報管理DB機能50Dを有する。また、上記清算機能部50は、各プレーヤ別の清算情報管理DB機能50Eを有する。また、上記清算機能部50は、端末毎定期的に集計し各端末にステートメントを送付・清算する端末清算機能50Fを有する。さらに、上記清算機能部50は、プレーヤ毎に定期的に集計し、各プレーヤ毎にステートメントを送付・清算するプレーヤ清算機能50Gを有する。

【0028】

このような各種機能50A～50Gを有する上記清算機能部50では、DBに蓄積された各端末毎に管理されるユーザ用の「有利点不利点」の算出結果を定期的に集計し各ユーザにステートメントを送付し清算を行うことができる。また、上記清算機能部50では、同様に、供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払対価の算出結果を定期的に集計し各プレーヤ毎にステートメントを送付し清算を行うことができる。

【0029】

さらに、この情報提供システム100における端末機能部60は、インターネットにおけるストリーミングなどのオンデマンド番組のストリーミング受信が可能な端末であって、端末あるいはそのリモコンに、番組に付加するCM群を選択

するためのボタンを搭載している。この端末機能部 60 は、上記送信サーバ機能部 40 や清算機能部 50 と情報の授受を行う通信機能 60 A を有する。また、上記端末機能部 60 は、機器から端末コードを読み出し、送信サーバ機能部 40 に送る端末コード保管・送信機能 60 B を有する。また、上記端末機能部 60 は、番組メニュー受信して表示し、番組選択を行い、その選択結果を送信する番組表示・選択・送信機能 60 C を有する。また、上記端末機能部 60 は、CM メニュー（有利点不利点を含む）のリクエストを送信サーバ機能部 40 に対して行いその結果を受信し、受信した CM メニューを表示する CM メニュー表示機能 60 D を有する。また、上記端末機能部 60 は、「有利点不利点」を表示する有利点不利点表示機能 60 E を有する。また、上記端末機能部 60 は、CM メニューを選択して送信する CM メニューの選択・送信機能 60 F を有する。また、上記端末機能部 60 は、受信したコンテンツデータを再生する再生機能 60 G を有する。また、上記端末機能部 60 は、上記清算機能部 50 へ個別アカウント情報をリクエストして受信し、受信した個別アカウント情報を表示するアカウント情報表示機能 60 H を有する。さらに、上記端末機能部 60 は、上記清算機能部 50 から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントを受信して清算処理を行う清算処理機能 60 I を有する。

【0030】

このような各種機能 60 A ～ 60 H を有する上記端末機能部 60 は、視聴する可能性のある番組を選択したのち、送信サーバ機能部 40 に対して、CM を組み合わせた場合と組み合わせない場合のユーザにとっての「有利点不利点」を返答してもらうための「CM メニューリクエスト」の信号を「端末コード」とともに発信することができる。また、上記端末機能部 60 は、ある番組と複数の CM からの組合せによって算出されるユーザの「有利点不利点」を選択行為の前にユーザに知らしめることができる。さらに、上記端末機能部 60 は、ユーザのボタン押し（選択）によって送信サーバ機能部 40 に対して「選択した CM 群の受信」を意味する信号を、「番組に挿入されるべき CM セット」の選択結果を意味する信号を、自身を示す「端末コード」とともに送出することができる。なお、「番組に挿入されるべき CM セット」が null である信号は、「CM 無し受信」を

意味する。

【0031】

ここで、この情報提供システム100において、「CM」と呼ぶものは、いわゆる通常の「広告」情報を含めるのは当然であるが、通常の「広告」にこだわらず、クイズ番組に挿入される「正解の部分」であったりテレビショッピング番組に挿入される「優待顧客専用のオファー部」や、Yes/Noの入力を求める「アンケート」であってもよい。これらの番組本体データに対する補助素材を総称してCMと呼んでいる。

【0032】

また、清算処理に反映される結果についても「CM無し」の場合が必ず代金が高くなるとこだわる必要はない。「CM付き」、「CM無し」で清算機能部50に伝達される結果に差を付けることができることが重要である。例えば、挿入されるのが上記「クイズの正解の部分」であるとすれば、「無し」を選択した方が代金が安くなるという設定が可能である。例えば、ユーザに返答を求める「アンケート」を挿入した場合には逆にユーザがお金をもらうこともあり得る。

【0033】

この情報提供システム100において、各番組は、番組本体のコンテンツデータと次のような附帯情報(A1)～(A4)を持つ。

【0034】

(A1)「ユーザ用番組価格」

「ユーザ用番組価格」は、当該番組を規定期間中にユーザが受信した場合のユーザの授受条件のひとつであり、例えば、次のような条件式から構成される。

【0035】

基本料金＝ユーザは1000円を清算機能部50に支払う。

【0036】

CM挿入代金＝ひとつ挿入毎に100円を清算機能部50に支払う。

【0037】

CM456挿入時＝ユーザは400pointを事業者456から受け取る。

【 0 0 3 8 】

なお、実際の清算を逐次行くと規定している訳ではない。清算すべき情報は最終的には清算機能部 5 0 に集約される。最終的清算は清算機能部 5 0 が担う。

【 0 0 3 9 】

(A 2) 「B Y 側番組対価条件」

「B Y 側番組対価条件」は、当該番組が規定期間中に送信された場合、供給側の誰が誰に幾らの対価を払うかの条件であり、例えば、次のような条件式から構成される。

【 0 0 4 0 】

送信毎に、基本料金 3 0 0 円を清算機能部 5 0 は番組提供機能部 1 0 に支払う。

【 0 0 4 1 】

CM挿入毎に、清算機能部 5 0 は送信サーバ機能部 4 0 に 1 0 円、オーサリング機能部 3 0 に 1 0 円を支払う。

【 0 0 4 2 】

なお、この情報提供システム 1 0 0 における番組と「ユーザ用番組価格」, 「B Y 側番組対価条件」の関係を図 2 に示してある。

【 0 0 4 3 】

(A 3) 「番組コード」

「番組コード」は、番組を特定するために個々の番組に付けられたコードである。

【 0 0 4 4 】

(A 4) 「CUEマーク」

「CUEマーク」は、番組のどの位置にCMが挿入されるべきかを示すタイムコード情報、あるいは番組中に置かれた特殊な信号である。

【 0 0 4 5 】

送信サーバ機能部 4 0 は、アセンブリ機能 4 0 G により「CUEマーク」を頼りにCMの実時間アセンブルを行う。「CUEマーク」を見つけたら番組送出を中断し「CM送出リスト」で示される指定の「CMセット」中のCMを「CM送

出リスト」で示される順番に送出し、CM終了後には直ちに番組送出を再開する。なお、「CUEマーク」が連続して並ぶ場合には番組に戻らず引き続きCMを手順通りに送出する。

【0046】

例えば、図3に示すように、番組コード1234の番組1234データ本体に対し、

CUE No. 1: 4096,

CUE No. 2: 9098,

CUE No. 3: 10110,

CUE No. 4: 12959,

のようにタイムコード(4096, 9098, 10110, 12959)により番組コード1234へのCUE位置指定がされていた場合、指定のCUE信号によって、送信時には番組1234データ本体がPiece群(Piece1~Piece5)に分割される。また、Piece間にCM挿入位置A~CM挿入位置Dを示すCUEマークが入る。

【0047】

また、例えば図4示すようなCM22本体からCM28本体からなるCMライブラリがある場合に、番組コード1234に挿入したいCMセット401がCM22, CM23, CM24だとすると、CMセット401は図5Aのようになり、このCMセット401に対して図5Bに示すようなCM送出リストを作成することによって、番組1234データ本体に対して、図5Cに示すように、上記CM挿入位置AにCM24を挿入し、上記CM挿入位置BにCM22を挿入し、上記CM挿入位置DにCM23を挿入して、送信することができる。

【0048】

また、番組コード1234に挿入したいCMセット501がCM25, CM26, CM27, CM28だとすると、CMセット501は図6Aのようになり、このCMセット501に対して図6Bに示すようなCM送出リストを作成することによって、番組1234データ本体に対して、図6Cに示すように、上記CM挿入位置AにCM25を挿入し、上記CM挿入位置BにCM26を挿入し、上記

CM挿入位置CにCM27を挿入し、上記CM挿入位置DにCM28を挿入して、送信することができる。

【0049】

なお、「番組に挿入されるべきCMセット」をnullとすることにより、図7に示すように、番組1234データ(Piece1~Piece5)を送出することができる。

【0050】

さらに、上記CMセット401は番組1234だけでなく番組4456及び番組5377にも使用したい場合、CMセットの挿入対象番組コード(群)は、図8のようになる。送出リストは番組毎に別々に持つのが自然である。

【0051】

また、この情報提供システム100において、各CMは、CM本体のコンテンツデータと次のような附帯情報(B1)を持つ。

【0052】

なお、この情報提供システム100では、「CUEマーク」は挿入の単なるトリガとし、どのCMを挿入するかは「CMセット」と「CM送出リスト」を参照することで決定される方式を採用することにより、後で挿入すべきCM群を簡単に入れ替えることができる。「CUEマーク」の位置に直接CM番号を割り当て、個々の「CUEマーク」を個別に「無視/採用」する信号を別途保持する方法も採るともでき、これにより送出時の処理が若干簡便になる。

【0053】

(B1)「BY側CM個別対価条件」

「BY側CM個別対価条件」は、当該CMが規定期間中に送信された場合、供給側の誰が誰に幾らの対価を払うかの条件であり、例えば次のような条件式から構成される。

【0054】

当該CMを含む「CMセット」が選択された送信が行われた時、そのCMスポンサ機能部20から一回だけ、オーサリング機能部30に10円支払われる。同一CMスポンサ機能部20が複数のCMを流しても、同一CMスポンサ機能部2

0からのオーサリング機能部30に対する支払は1回だけとする。加えてCMの送信毎にCMスポンサ機能部20から清算機能部50に20円支払う。

【0055】

また、この情報提供システム100において、「CMセット」は次の情報(C1)からなる。

【0056】

(C1) CMセット名と、そこに含まれるCM群(実体をアクセスする手段を呼び出す方法群)。

【0057】

また、この情報提供システム100において、「CM送出リスト」は以下の情報(D1)～(D3)からなる。1組以上の「CMセット」と「CM送出リスト」のペアが存在する。ここではひとつのCMセットの構成を示す。

【0058】

(D1) 対応する「CMセット」の名前

(D2) 対応する「CMセット」に含まれるCM群の個々の送出順(重複を許す)

同一のCMを番組中何度か流す場合には、当該CMを示す情報は送出リストに複数回出現することになる。

【0059】

(D3) 「CM有利点不利点」

「CM有利点不利点」は、当該CM群を規定期間中にユーザが受信した場合のユーザの授受条件のひとつであり、例えば次のような条件式から構成される。

【0060】

選択されたある特定のCMセットの場合は、各CMスポンサのインセンティブポイントを合計して+300pointを清算システムが管理する端末(ユーザ)アカウントに加える。このCM有利点不利点のキャッシュバック分は-200円

また、この情報提供システム100では、ひとつの「CMセット」を様々な番組への挿入に適用させたい場合に、ひとつの「CMセット」に対してペアとなる情報「挿入対象番組コード表(群)」を対応させる。

【0061】

例えば、CMセットである＜CM34, CM56, CM22＞が番組23、番組134, 番組344に共通に使用できる場合は、挿入対象番組コード群は＜23, 134, 344＞となる。

【0062】

なお、挿入対象番組コード群に含まれる同じ「CMセット」であっても「CM送出リスト」まで共通とは限らない。同じ「CMセット」を使うとしても番組によっては送出順を変える場合もある。

【0063】

また、この情報提供システム100において、「有利点不利点」は、ユーザがその番組、又は番組とCMの組合せを受信した場合にトータルでどのような利益と不利益があるかを算出したものであって、前記「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から導出される。

【0064】

例えば、番組1234にCMセット445が挿入されて送信される場合の例を図9に示してあるように、上記(A1)の「ユーザ用番組価格」を持つ番組と上記(D3)の「CM有利点不利点」をもつ「CMセット」を組み合わせた場合のトータルな「有利点不利点」の表示を求めるとすると、以下の通りの計算結果となる。

【0065】

(1) CMなし受信（「番組に挿入されるべきCMセット」がnull）の場合

ユーザの支払代金は1000円

ユーザの受取ポイントは20point

(2) CMあり受信（ある特定のCMセット）場合、ユーザの

支払代金は $800 - 200 = 600$ 円

受取ポイントは300point

この情報提供システム100における「CMセット」の「CM有利点不利点」と各CMの「BY側CM個別対価条件」の関係をCMセット401の例で図10

に示してある。

【 0 0 6 6 】

ここで、この情報提供システム 1 0 0 における供給者側コスト算出「清算」の仕組みについて説明する。

【 0 0 6 7 】

この情報提供システム 1 0 0 では、

- 0) どの番組が送信されたか、
- 0) どのCMが何回送信されたか、
- 0) 番組の送信条件は何だったか、
- 0) CMの送信条件は何だったか、

などの情報は送信サーバ機能部 3 0 が把握している。

【 0 0 6 8 】

これらから 1) 当該番組の「B Y 側番組対価条件」、2) 当該CMそれぞれの「B Y 側CM個別対価条件」などの条件を合算することで、最終的な対価の支払関係を算出する。

【 0 0 6 9 】

例えば、上記 (A 2) の「B Y 側番組対価条件」を持つ番組と、(B 1) の「B Y 側CM個別対価条件」をもつひとつのCMを組み合わせて送出した場合の「清算」は以下の通りとなる。

【 0 0 7 0 】

清算機能部 5 0 は番組供給機能部 1 0 に 1 0 0 円支払う。

【 0 0 7 1 】

清算機能部 5 0 は番組供給機能部 1 0 に 1 0 円支払う。

【 0 0 7 2 】

清算機能部 5 0 は送信サーバ機能部 4 0 に 1 0 円支払う。

【 0 0 7 3 】

CMスポンサ機能部 2 0 はオーサリング機能部 3 0 に 1 0 円支払う。

【 0 0 7 4 】

CMスポンサ機能部 2 0 は清算機能部 5 0 に 2 0 円支払う。

【 0 0 7 5 】

以上（ユーザの分は略）

また、上記（A 2）の「B Y 側番組対価条件」を持つ番組だけが単独で送信された場合の「清算」は以下の通りとなる。

【 0 0 7 6 】

清算機能部 5 0 は番組供給機能部 1 0 に 1 0 0 円支払う。

【 0 0 7 7 】

以上（ユーザの分は略）

図 1 1 には、番組コード 1 2 3 4 の「B Y 側番組対価条件」と CM 2 2，CM 2 4，CM 2 7 の「B Y 側 CM 個別対価条件」による供給者側コスト算出「清算」の例を示してある。

【 0 0 7 8 】

また、この情報提供システム 1 0 0 において、「CM メニュー」とは、番組メニューの中から、ユーザが興味を持つ番組がひとつ指定された後、その番組をどのような CM オプションで見たいかを選択するためのメニューであり、複数の CM セットからの選択を与える。通常このメニューは対応する「有利点不利点」とともに表示される。

【 0 0 7 9 】

さらに、この情報提供システム 1 0 0 では、番組が指定され、その番組を 1) CM セット 4 0 1 付きで送信するか、2) CM セット 5 0 1 付きで送信するか、はたまた 3) CM 無しで送信するかからどれかが選ばれると、個別の制御プロセスが生成される。

【 0 0 8 0 】

1) の場合は CM 4 0 1 が入るので、番組中の C U E を検出する毎に「4 0 1 用 CM 送出リスト」内のポインタを進め、CM 番号を検出する。ペアになっている「CM セット 4 0 1」の情報から CM の所在を検出し送信を行う。送出し終わった CM 名は送信記録として（後の監査などの目的のために）記録される。これを番組の終了まで繰り返すという制御プロセスが生成される。

【0081】

この情報提供システム100では、図12のフローチャートに示す手順S1～S12に従った動作が行われる。

【0082】

すなわち、この情報提供システム100において、最初の手順S1では、上記番組供給機能部10の情報預託機能10Bにより、番組と「ユーザ用番組価格」、「BY (backyard) 側番組対価条件」、「CUE可能位置指定」などの附帯情報をオーサリング機能部30に送付する(S1a)。オーサリング機能部30では、上記第1の登録・保管・送出機能30Dにより、上記番組供給機能部10から番組群とユーザ用番組価格群、BY側番組対価条件群、CUE可能位置指定群を受領し保管する(S1b)。そして、上記CUEマーク打込機能30Bにより、番組のどこにCMを挿入してよいかを示す信号であるCUEマークの打ち込みを行う(S1c)。

【0083】

次の手順S2では、上記CMスポンサ機能部20の情報送付機能20Bにより、CM群とその対価条件群をオーサリング機能部30に送付する(S2a)。CMセット案、挿入対象番組コード群案、CM有利点不利点群の案もオーサリング機能部30にアドバイスする。上記オーサリング機能部30では、上記第2の登録・保管・送出機能30Eにより、上記CMスポンサ機能部20からCM群とその対価条件群、挿入対象番組コード群、CM有利点不利点を受領し保管する(S2b)。そして、上記オーサリング機能部30では、CM群指定機能30Cにより、CMセット群を構成するとともに、各CMセットの送出リストと挿入対象番組コード群を構成する(S2c)。

【0084】

次の手順S3では、上記オーサリング機能部30の上記第1乃至第3の登録・保管・送出機能30D～30Fにより、データ及び附帯情報を全て送信サーバ機能部40に伝送する(S3a)。そして、上記送信サーバ機能部40では、上記アーカイブ機能40Bにより、受信したデータ及び附帯情報をアーカイブする(S3b)。

【 0 0 8 5 】

次の手順 S 4 では、上記端末機能部 6 0 の端末コード保管・送信機能 6 0 B により、機器から端末コードを読み出して上記送信サーバ機能部 4 0 に送る (S 4 a) 。上記送信サーバ機能部 4 0 では、上記プロセス管理機能 4 0 C により、上記端末機能部 6 0 から送られてくる端末コードを受信して、端末毎のプロセス管理の準備を行う (S 4 b) 。また、上記送信サーバ機能部 4 0 は、メニュー送信機能 4 0 E により番組選択メニューを上記端末機能部 6 0 に送信する (S 4 c) 。上記端末機能部 6 0 では、上記番組表示・選択・送信機能 6 0 C により、上記送信サーバ機能部 4 0 から送られてくる番組メニューを受信して表示し、番組選択を行う (S 4 d) 。さらに、上記端末機能部 6 0 では、上記 CM メニュー表示機能 6 0 D により、結果と選択番組の CM バリエーションメニューを上記送信サーバ機能部 4 0 にリクエストする (S 4 e) 。上記送信サーバ機能部 4 0 は、当該番組用 CM メニューを有利点不利点とともに上記端末機能部 6 0 に送信する (S 4 f) 。上記端末機能部 6 0 は、上記有利点不利点表示機能 6 0 E により、上記端末機能部 6 0 から送られてきた「有利点不利点」を表示するとともに、各種選択ボタンを表示する (S 4 g) 。さらに、上記端末機能部 6 0 は、CM メニューの選択・送信機能 6 0 F により CM メニューを選択して上記送信サーバ機能部 4 0 に送信する (S 4 h) 。そして、上記端末機能部 6 0 は、CM メニューの選択結果に対応する端末コード毎の制御プロセスを生成する (S 4 i) 。

【 0 0 8 6 】

次の手順 S 5 では、上記送信サーバ機能部 4 0 の上記アーカイブ機能 4 0 B により、記録されている番組を制御プロセスの手順で上記端末機能部 6 0 に逐次送信する (S 5 a) 。そして、CM C U E か否かを判定し (S 5 b) 、CM C U E であれば、上記送信サーバ機能部 4 0 の上記アーカイブ機能 4 0 B により、記録されている CM クリップを制御プロセスの手順で上記端末機能部 6 0 に送信する (S 5 c) 。そして、送信記録保存機能 4 0 J により、どの CM を実際に送信したかを記録してから (S 5 d) 、番組の終わりか否かを判定して (S 5 e) 、番組の終わりでなければ上記アーカイブ機能 4 0 B により、記録されている番組を制御プロセスの手順で上記端末機能部 6 0 に逐次送信する (S 5 a) 。

【0087】

次の手順S6では、上記端末機能部60の再生機能60Gにより、各番組本体データ及び各補助素材群を受信して再生する（S6a）。

【0088】

次の手順S7では、上記送信サーバ機能部40の有利点不利点算出機能40Dにより、「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から「有利点不利点」を再算出し（S7a）、上記最終算出結果送出機能40Hにより、送信された番組とCMの有利点不利点の最終算出結果を端末コードとともに上記清算機能部50及び上記端末機能部60に送出する（S7b）。これにより、上記清算機能部50では、端末清算計算機能50B及び清算情報管理DB機能50Dにより、端末コード毎の最終算出結果を逐次受信して、端末毎の清算DBで管理する（S7c）。そして、上記清算機能部50は、上記端末清算機能50Fにより、端末毎に定期的に集計し各端末にステートメントを送付し清算する（S7d）。

【0089】

次の手順S8では、上記端末機能部60の不利点表示機能60Eにより、上記送信サーバ機能部40から送られてくる有利点不利点の最終算出結果を逐次受信して表示する（S8a）。

【0090】

次の手順S9では、上記端末機能部60の清算処理機能60Iにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントを受信して清算処理を行う（S9a）。

【0091】

次の手順S10では、上記送信サーバ機能部40の対価算出機能40Iにより、「BY側番組対価条件」とCMセット中の各CMの「BY側CM個別対価条件」からそれぞれのプレーヤ間で授受されるべき対価を算出し（S10a）、その算出結果を上記清算機能部50に送出する（S10b）。

【0092】

次の手順S11では、上記清算機能部50の上記プレーヤ清算計算機能50Cにより、上記送信サーバ機能部40から送られてくるプレーヤ間で授受されるべ

き対価の最終算出結果を逐次受信し、プレーヤ毎に結果を集計して、それぞれのプレーヤ毎にDBにて清算計算し、各プレーヤ別の清算情報管理DB機能50Eにより管理する(S11a)。さらに、上記清算機能部50は、上記プレーヤ清算機能50Gにより、蓄積した各プレーヤ毎の対価清算の定期的な集計を行い、各プレーヤ毎にステートメントを送付し清算する(S11b)。

【0093】

さらに、手順S12では、上記清算機能部50においてプレーヤの定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う(S12a)。また、上記番組提供機能部10の清算処理機能10Dにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う(S12b)。また、上記CMスポンサ機能部20の清算処理機能20Cにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う(S12c)。また、上記オーサリング機能部30の清算処理機能30Gにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う(S12d)。さらに、上記送信サーバ機能部40の清算処理機能40Kにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う(S12e)。

【0094】

この情報提供システム100は、図13に基本的な機能構成を示すように、予め編成されたマルチメディアコンテンツ群(番組本体(データ1)と補助素材群(データ2, データ3)の組合せ)によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能(制御1)と、ある契機によって、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各「属性」(データ4, データ5, データ6, データ7)とユーザ機器の「プロファイル」の演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能(制御3)と、編成制御機能(制御3)により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群のストリーミング送信の順番を変更する送信機能(制御2)を有する。

【0095】

なお、データ1)からデータ6)までのそれぞれを「事前にすべて端末(記録

再生機)」に送り込むか「必要分だけ」を端末に送り込むか「すべてをサーバ側」に置いた状態で処理するのか、組合せは任意である。また、必要なデータ（番組本体と補助素材＝コンテンツクリップ）の端末への送り込み方も、事前にパッケージメディアで送る方法、圧縮データ形式で一括して送る方法、逐次ストリーミングや送信マルチキャストで送る方法などから任意に選択できる。また、必要な追加コンテンツクリップについても、その都度パッケージメディアに載せて送る方法、又はストリーミングで端末に送る方法などの選択も任意である。また、制御１）～制御３）の実施を端末で行うかサーバ側で行うかの組合せも任意である。さらに、ユーザ側機器のプロファイルの所在地も端末に置くかサーバに置くかの選択は任意である。

【００９６】

この情報提供システム１００では、複数の番組を作ることなく、複数のＣＭセットから任意のＣＭセットを選択することで、オンデマンド送信の特性を利用してパッケージ化された各番組本体データ及び各補助素材のうちの一部の番組本体データ及び補助素材の組み合わせをそれぞれのユーザの意志によって選択することができる。

【００９７】

すなわち、例えば、タイマーカレンダー情報をプロファイルに反映させ、期限切れのＣＭを差し替えることができる。また、住んでいる地域情報をプロファイルに反映させ、全国版ＣＭを地方版ＣＭに差し替えることができる。また、収入情報をプロファイルに反映させ、高額商品のＣＭを控える（増やす）ようにＣＭを差し替えることができる。また、タイマーカレンダー情報をプロファイルに反映させ、桜前線を追いかけた結果から案内する地域を差し替える花見旅行番組送出することができる。また、旅行予定としている地域名をプロファイルに反映させ、ＣＭを地方版観光案内ＣＭに差し替えることができる。また、所得状況や年収をプロファイルに反映させ、確定申告の仕方というガイド番組で、年収の違う人用の教材入替え、不動産所得があった人用の教材入替え、退職金収益のあった人用の教材入替えを行うことができる。また、役職タイトルをプロファイルに反映させ、就業規則の共通部分は共通にし、一般社員用と管理徴用の部分教材を入

れ替えてある番組を送出することができる。また、購入した株式や投資信託の情報をプロフィールに反映させ、注目株式の情報（補助素材）がメインに据えられるように挿入された株式情報番組を送出することができる。また、ひいきの野球チームの情報をプロフィールに反映させ、ひいきチームの情報（補助素材）がメインに据えられるように挿入されたスポーツ情報番組を送出することができる。また、子供の誕生日を入力しておいて、プロフィールに反映させ教育番組中に、年齢に応じた補習教材を挿入する教育番組を送出することができる。また、よく見る歌番組の傾向を自動解析しプロフィールに反映させ好きなジャンルの曲がたくさん組み合わされるようなBGM番組を送出することができる。さらに、よく乗るエアラインの傾向を自動解析し、プロフィールに反映させ、そのエアラインの順番でタイムテーブルがスクロールするような予定計画のためのタイムテーブルを表示する情報（番組）を送出することができる。

【 0 0 9 8 】

さらに、この情報提供システム 1 0 0 では、プロフィールに入れるデータを自動更新したり、自動解析したりダイナミックなものにすることにより各種応用が可能である。

【 0 0 9 9 】

【発明の効果】

以上のように、本発明では、オンデマンド送信の特性を利用してパッケージ化された各番組本体データ及び各補助素材のうちの一部の番組本体データ及び補助素材を挿入したりしなかったりを、複数の番組を作ることなく、それぞれのユーザの意志によって選択することができる。これにより、編集の手間も省くことになる。また、実時間で合成して送出することにより、送出サーバの記憶装置の容量を少なくすることができる。また、番組本体データ及び補助素材毎の売価や供与ポイントの量を「ユーザ用番組価格」や「補助素材有利点不利点」としてルール化することにより、ユーザに対するコンテンツ価格をその場で計算し利用者がそれを確認し、かつ清算システムに直接反映できる。さらに、番組本体データ及び補助素材毎の供給者側対価などを「供給者側番組対価条件」や「供給者側補助素材個別対価条件」としてルール化することにより、供給者側各プレーヤ間での

コンテンツ取扱いに関する対価をその場で計算でき、かつ清算システムに直接反映できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明を適用した情報提供システムの機能構成を模式的に示すブロック図である。

【図 2】

上記情報提供システムにおける番組と「ユーザ用番組価格」，「B Y 側番組対価条件」の関係を模式的に示す図である。

【図 3】

上記情報提供システムにおける番組 C U E と CM 挿入準備プロセスを模式的に示す図である。

【図 4】

上記情報提供システムにおける CM ライブラリの構成例を模式的に示す図である。

【図 5】

上記情報提供システムにおける CM セットと CM 送出リストの作成例を模式的に示す図である。

【図 6】

上記情報提供システムにおける CM セットと CM 送出リストの他の作成例を模式的に示す図である。

【図 7】

番組に挿入されるべき CM セットを n u l l とした場合の送出出力を模式的に示す図である。

【図 8】

上記情報提供システムにおける CM セットの挿入対象番組コード群の例を模式的に示す図である。

【図 9】

上記情報提供システムにおけるユーザにとっての「有利点不利点」の算出例を

例を模式的に示す図である。

【図 1 0】

上記情報提供システムにおける「CMセット」の「CM有利点不利点」と各CMの「BY側CM個別対価条件」の関係を模式的に示す図である。

【図 1 1】

上記情報提供システムにおける「BY側番組対価条件」と「BY側CM個別対価条件」による供給者側コスト算出「清算」の例を模式的に示す図である。

【図 1 2】

上記情報提供システムの動作手順を示すフローチャートである。

【図 1 3】

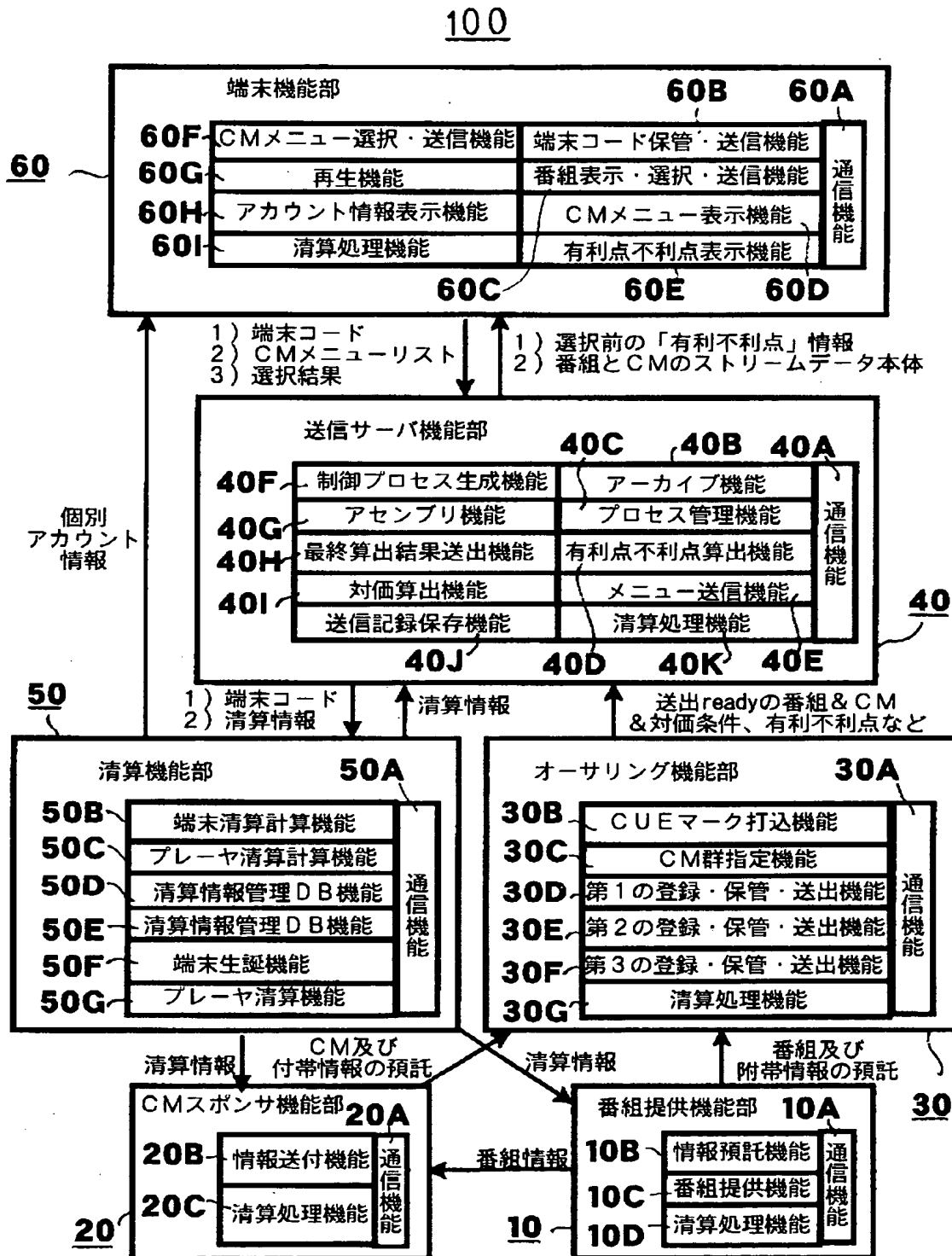
上記情報提供システムの基本的な機能構成を模式的示すブロック図である。

【符号の説明】

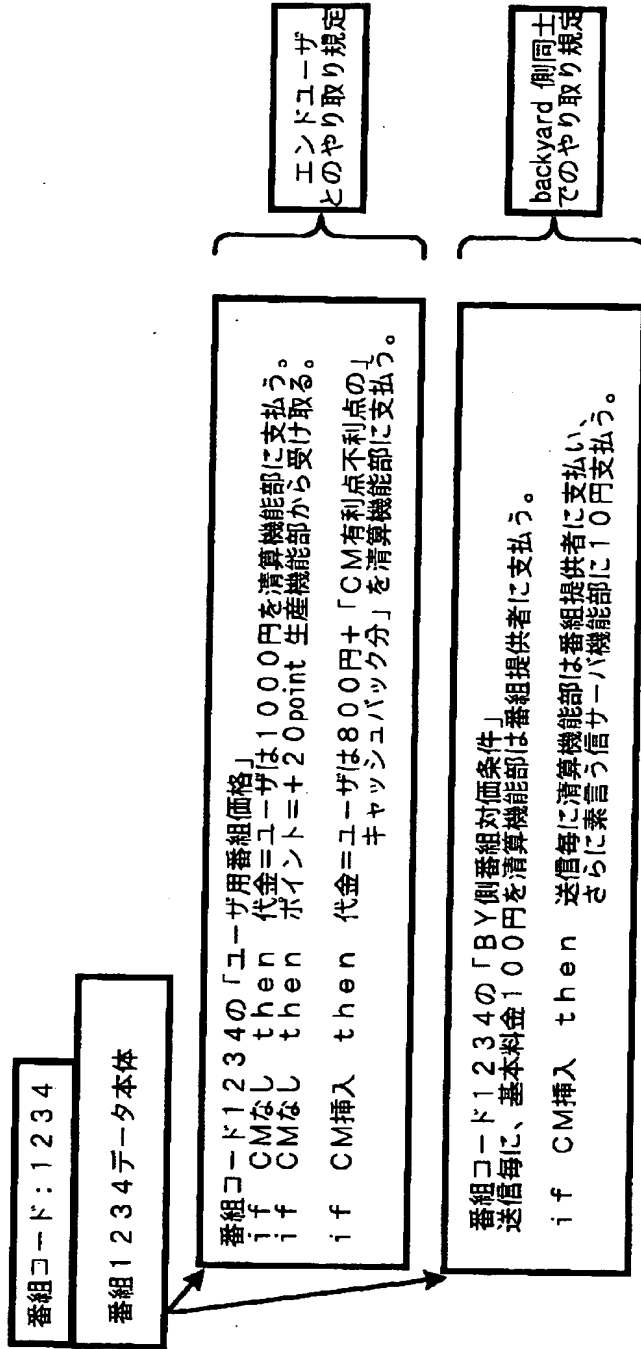
1 0 番組提供機能部、2 0 CMスポンサ機能部、3 0 オーサリング機能部、4 0 送信サーバ機能部、5 0 清算機能部、6 0 端末機能部、1 0 0 情報提供システム

【書類名】 図面

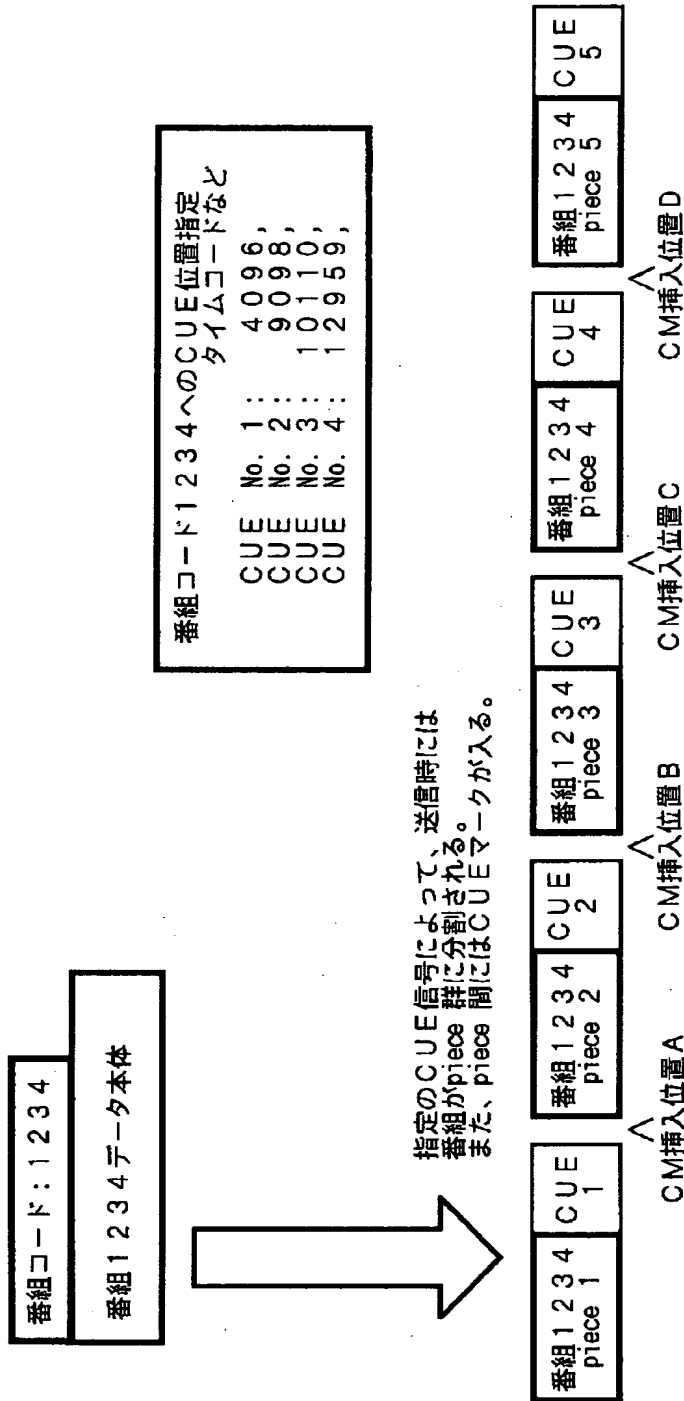
【図 1】



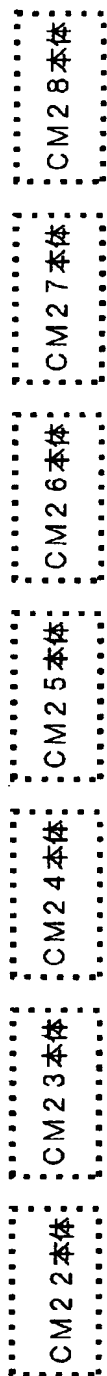
【図 2】



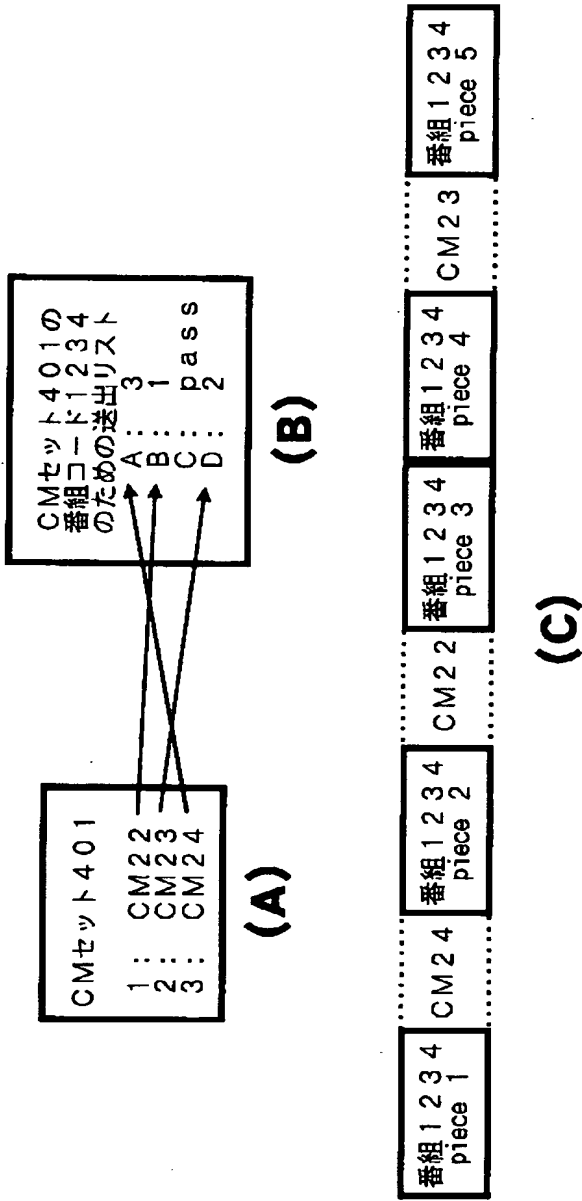
【図 3】



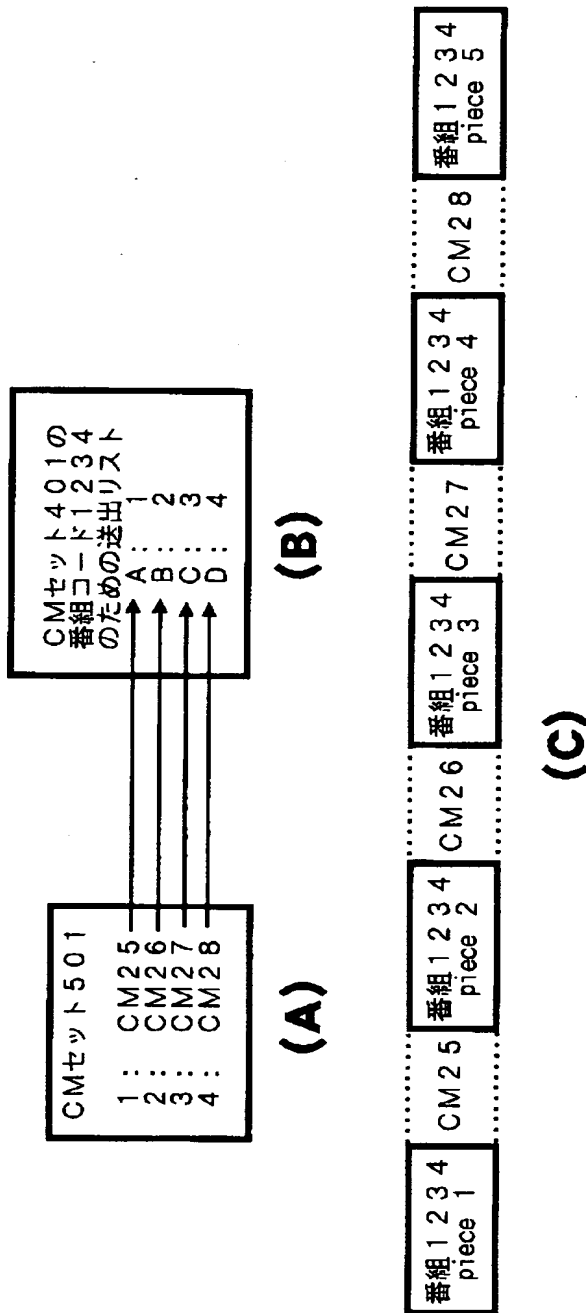
【図 4】



【図 5】



【図 6】



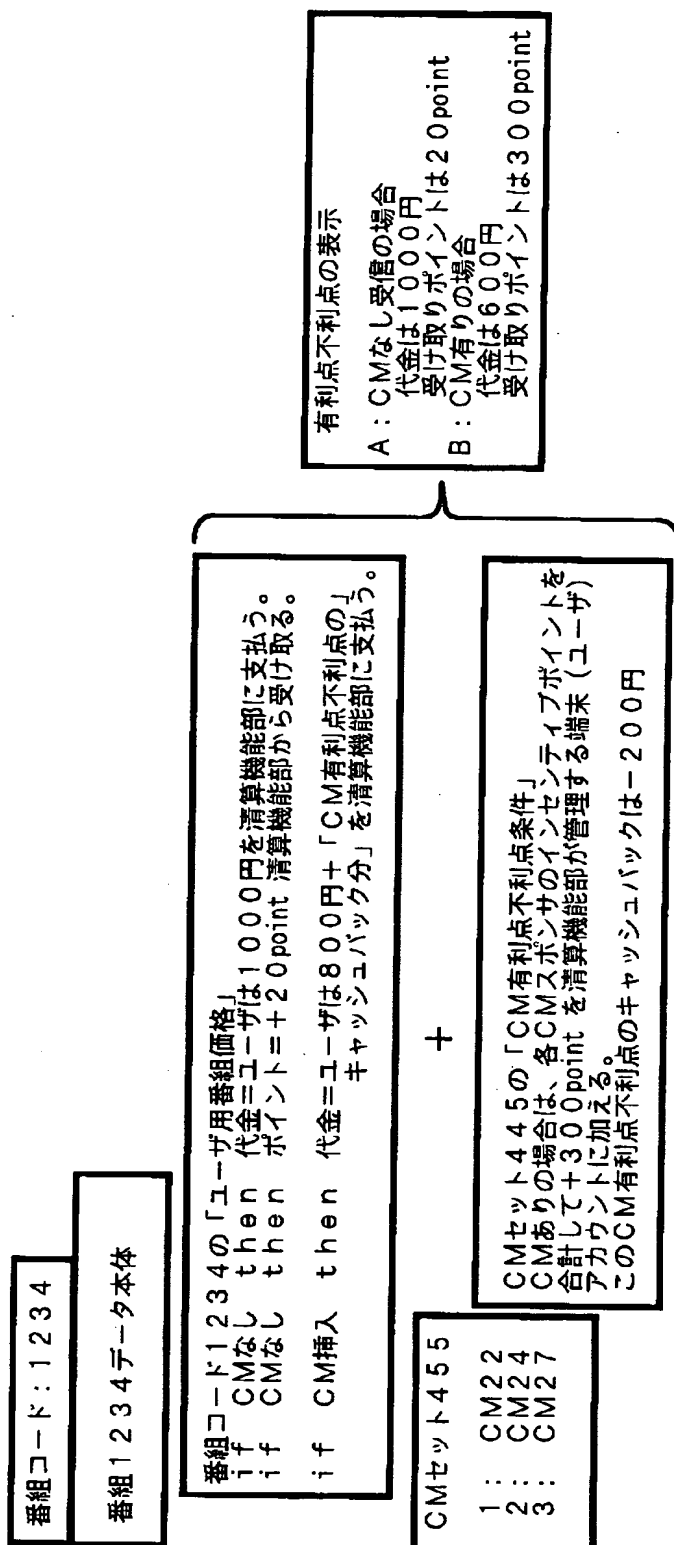
【図 7】



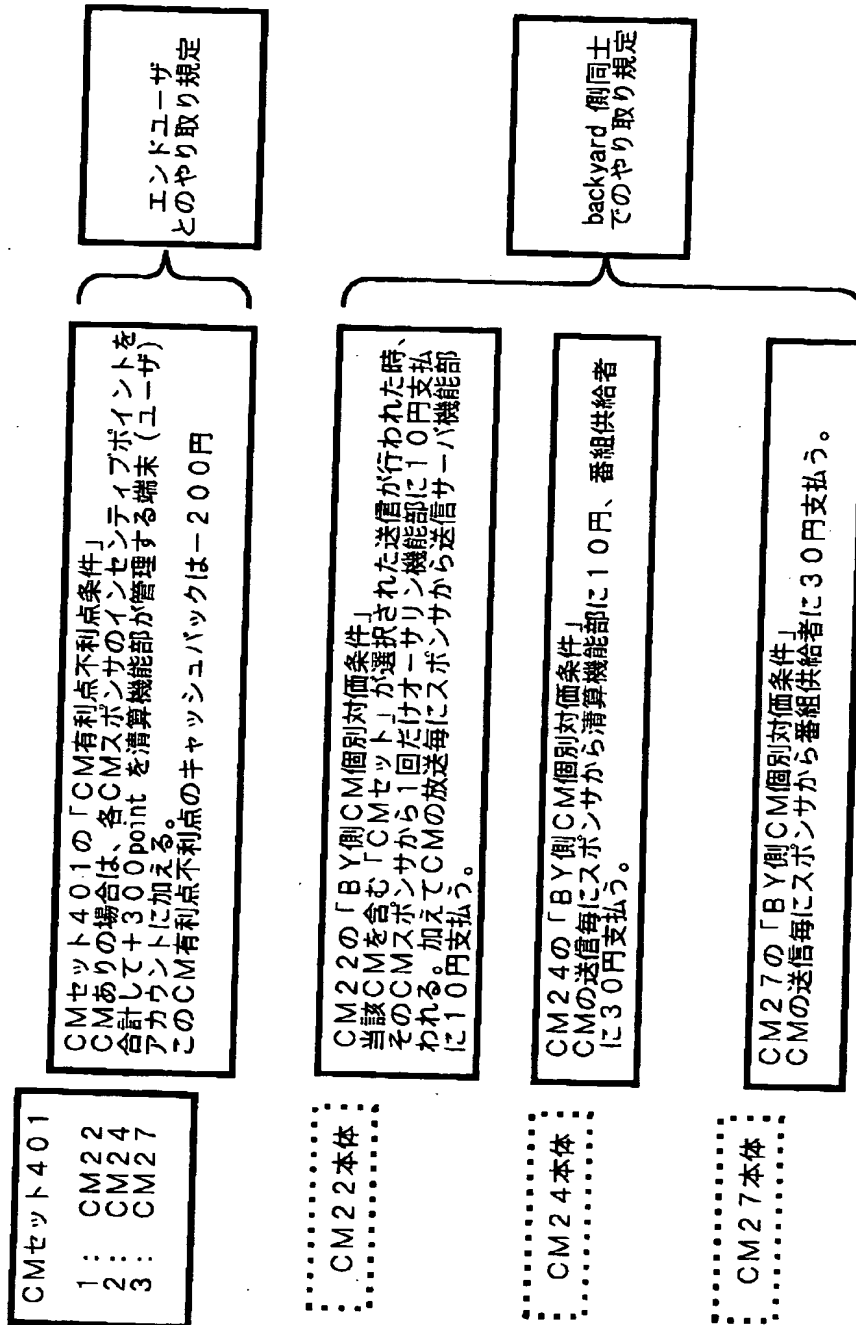
【図 8】

挿入対象番組コード for CMセット 445
番組コード 1234, 番組コード 4456, 番組コード 5377

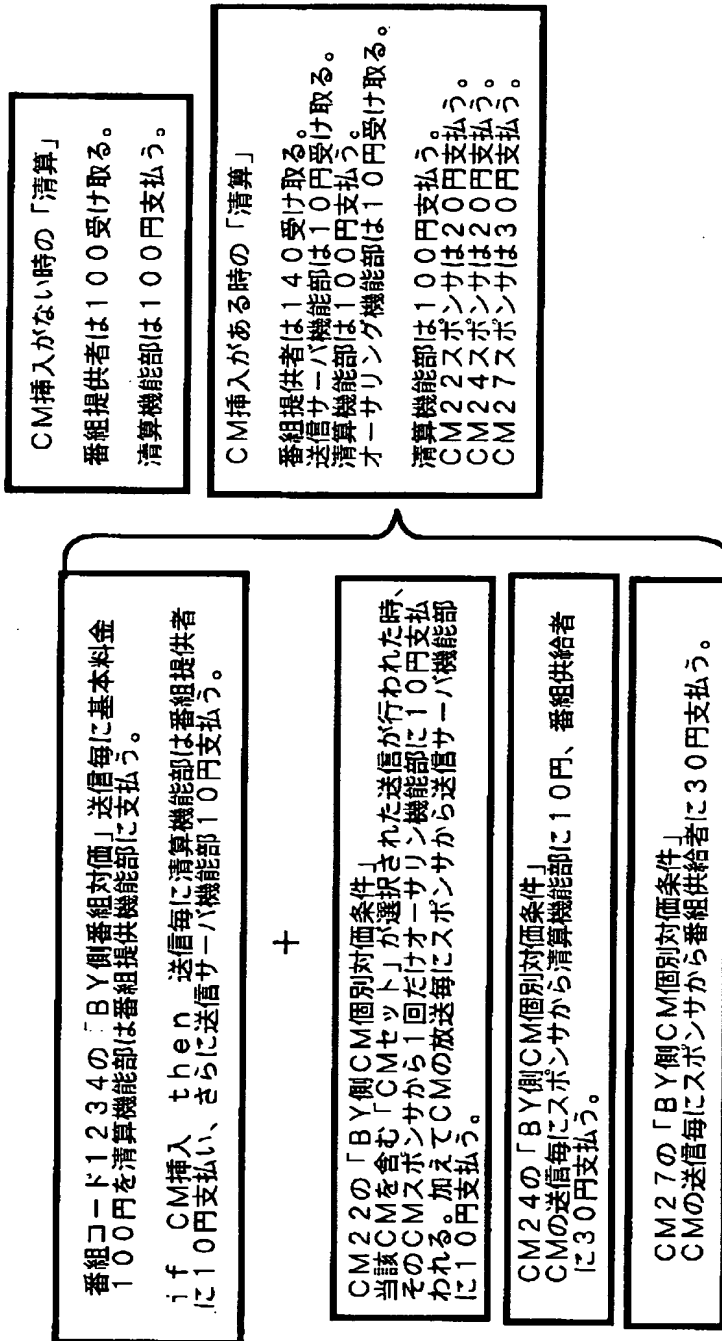
【图9】



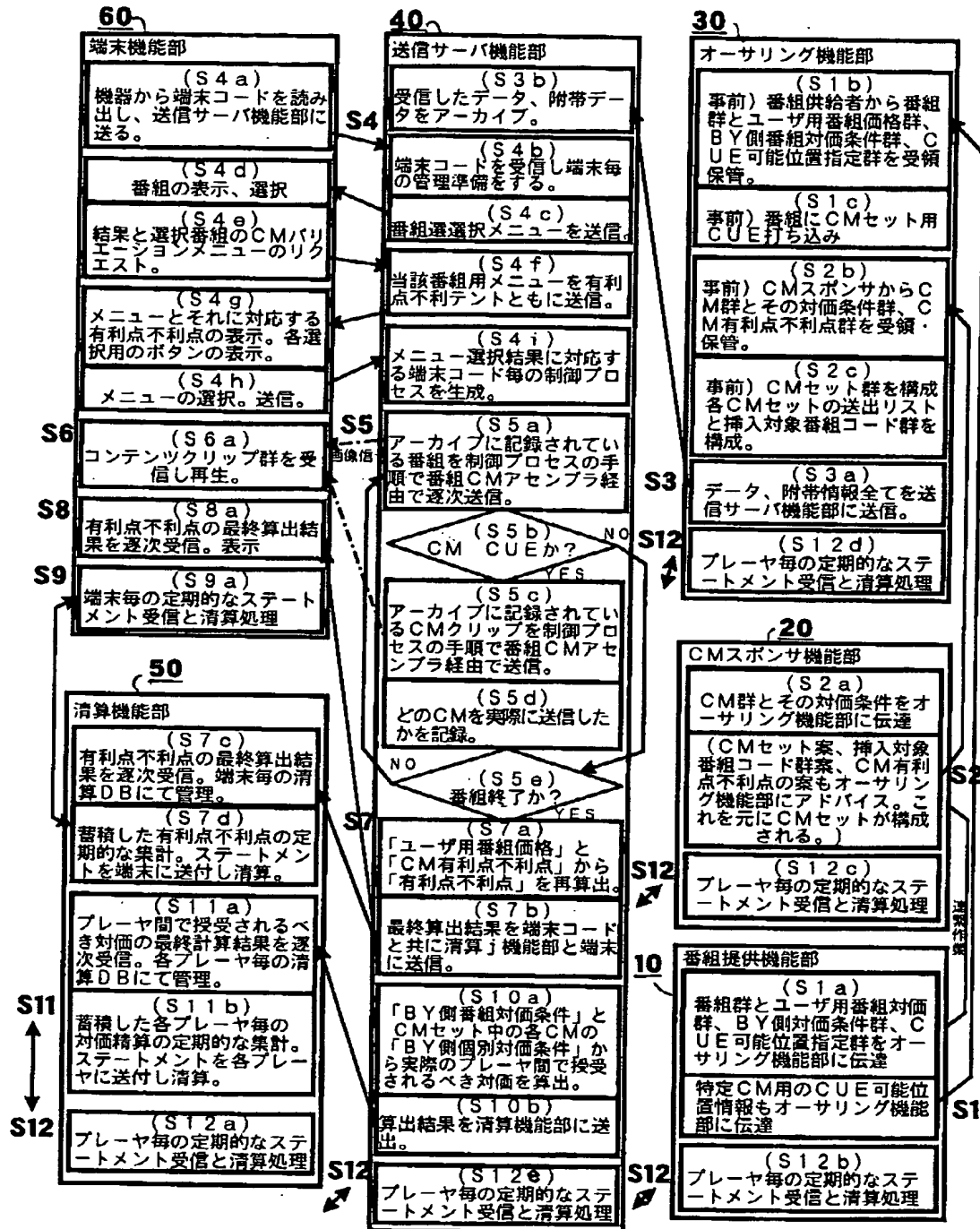
【図 1 0】



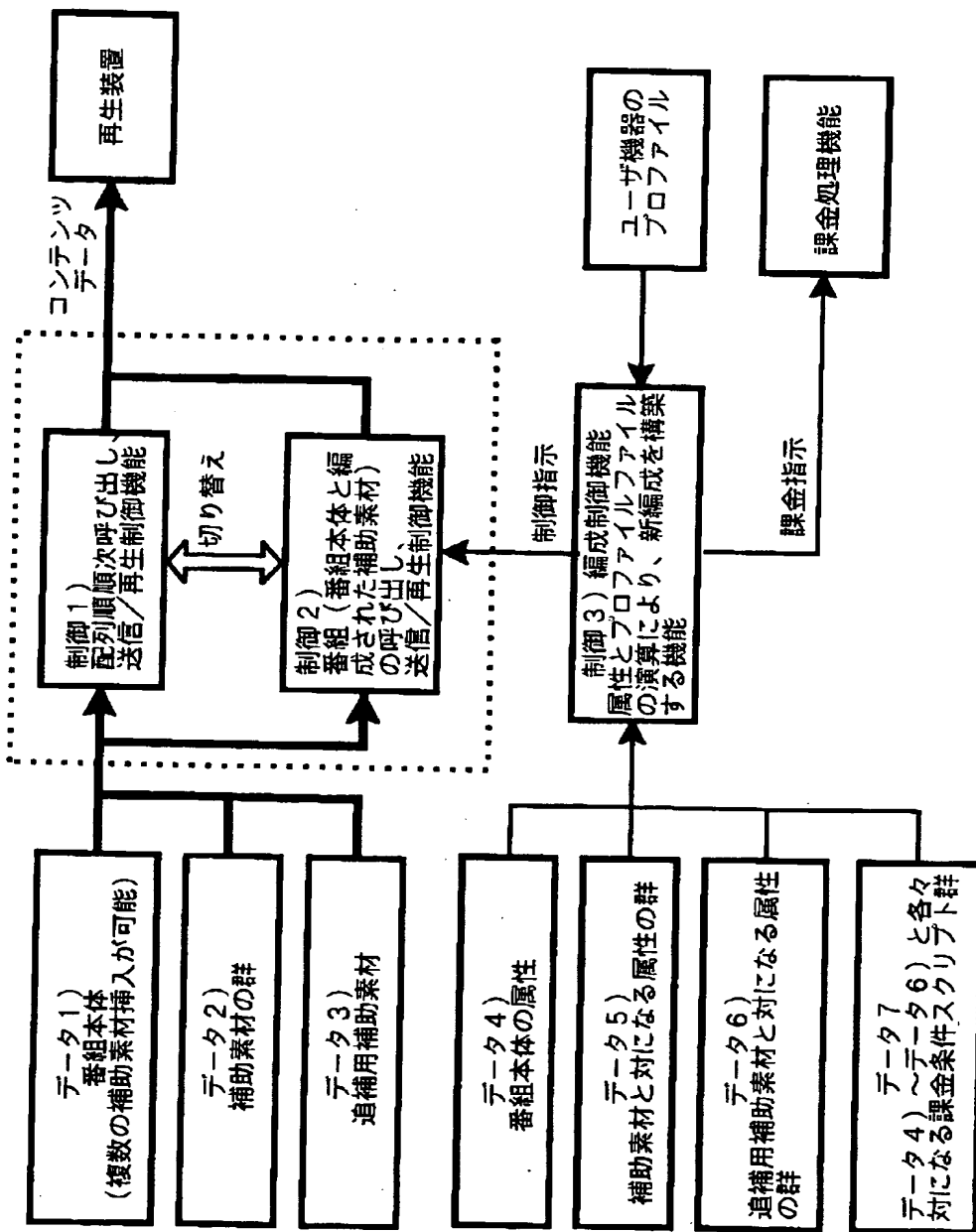
【図 1 1】



【図 12】



【図 1 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 オンデマンド送信の特性を利用してパッケージ化された各番組本体データ及び各補助素材のうちの一部の番組本体データ及び補助素材を挿入したりしなかったりを、複数の番組を作ることなく、それぞれのユーザの意志によって選択する。

【解決手段】 予め編成された番組本体データと補助素材の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能（制御 1）と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能（制御 3）と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群のストリーミング送信の順番を変更する送信機能（制御 3）とを有する。

【選択図】 図 1 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社